



YIT Energy Oy
Panuntie 11
PL 36
00620 Helsinki

Myllykankaan tuulivoimahanke, Sonkajärvi

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

YIT Energy Oy:n tuulivoimahanke, Sonkajärvi

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena toimii Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Tuulivoimahanke muodostuu tuulivoimaloista ja niiden ympärilleen tarvitsemasta infrastruktuurista (mm. huoltotiet ja oma sähköasema) sekä hankkeen vaatimasta sähkönsiirtoyhteydestä kantaverkkoon.

Hankkeesta vastaavana toimiva YIT Energy Oy suunnittelee Myllykankaan tuulivoimapuistoa Sonkajärven kuntaan Pohjois-Savoon Kainuun maakunnan rajalle. Hankealue rajautuu etelässä osin Vieremän kunnan rajaan ja pohjoisreunaltaan Kajaanin kaupungin rajaan. Myllykankaan tuulivoimahankkeen kokonaispinta-ala on noin 2 160 hehtaaria ja hankealue on suurelta osin metsätalouskäytössä. Hankealueelle suunnitellaan enintään 9–12 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikkötehoksi arvioidaan noin 7–9 megawattia (MW), jolloin kokonaisteho 12 voimalalla olisi arviolta noin 84–108 MW.

Hankkeen sähkönsiirtoa varten joko hankealueen pohjoisosaan tai keskivaiheille rakennetaan sähköasema. Alustavien suunnitelmien mukaan tuulivoimahankkeen liityntäpisteeksi on suunniteltu Höyttikangas-nimistä

sähköasemaa, jota Fingrid Oyj suunnittelee Vuolijoen sähköaseman itäpuolelle. Sähkön siirron liityntää varten rakennetaan uusi 14–16 kilometriä pitkä 110 tai 400 kV ilmajohto hankealueelta pohjoiseen. Kaikki reittivaihtoehdot sijoittuvat pääosin Fingrid Oyj:n 400 kV Vuolijoki-Alapitkä-voimajohtokäytävään. Sähkön siirron ratkaisut tarkentuvat YVA-menettelyn edetessä ja hankkeen jatkosuunnittelussa.

YVA-ohjelman mukaan tuulivoimahankkeen toteuttamista on tarkoitus arvioida seuraaville vaihtoehdoille:

Vaihtoehto VE0: Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1: Hankealueelle rakennetaan enintään 12 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 7–9 MW.

Vaihtoehto VE2: Hankealueelle rakennetaan enintään seitsemän uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho noin 7–9 MW.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Arviointimenettely on tullut vireille 27.11.2023 YIT Energy Oy:n (hankkeesta vastaava) toimitettua ympäristövaikutusten arviointiohjelman Pohjois-Savon elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus tai yhteysviranomainen). Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7e perusteella.

ENNAKKONEUVOTTELU

Hankkeesta järjestettiin ennakkoneuvottelu 22.5.2023 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat hankkeesta vastaavan ja yhteysviranomaisen lisäksi hankkeessa konsulttina toimiva FCG Finnish Consulting Group Oy, Kajaanin kaupunki, Sonkajärven kunta, Vieremän kunta, Kainuun museo, Pohjois-Savon liitto ja Metsähallitus.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 5.12.2023–15.1.2024. Kuulutus on julkaistu ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-savo sekä

ympäristöhallinnon verkkosivuilla

www.ymparisto.fi/sonkajarvimyllykangastuulivoimaYVA. Tieto arviointiohjelman nähtävillä olostä ja kuulutuksesta on julkaistu myös Sonkajärven ja Vieremän kunnan sekä Iisalmen ja Kajaanin kaupungin verkkosivuilla ja näiden virallisilla ilmoitustauluilla edellä mainitun ajan. Arviointiohjelman vireillöolosta, kuulutuksesta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on lisäksi tiedotettu Miilu-, Iisalmen Sanomat-, Kainuun Sanomat ja Savon Sanomat -lehdissä 5.12.2023 julkaistulla ilmoituksella.

Arviointiohjelmään on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa: Pohjois-Savon ELY-keskus (Kallanranta 11, Kuopio), Sonkajärven kunnantalolla (Lepokankaantie 2, Sonkajärvi), Sukevan asiointipisteellä/kirjastolla (Kallentie 2, Sukeva), Vieremän kunnanvirastolla (Myllyjärventie 1, Vieremä), Iisalmen kaupungintalolla (Pohjolankatu 14, Iisalmi) ja Kajaanin kaupungintalolla (Pohjolankatu 13, Kajaani).

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 12.12.2023 klo 17–19 Sukevan kyläkeskuksella (Matarantie 11, Sukeva). Tilaisuuteen oli mahdollisuus osallistua myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan edustajan sekä konsultin lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 22 henkilöä ja mukana etäyhteydellä noin 20 kuulijaa.

Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. sähköön riittävyys ja ekologisten käytävien heikentyminen, eläinten liikkuvuuden ja populaatiovaihtuvuuden hankaloituminen, hankkeen vaikutukset kunnan talouteen ja työllisyyteen, turbiinien lähtömelutaso, materiaali ja huoltovälit sekä hankkeen lähialueen asukkaiden hyötyminen hankkeesta ja mahdolliset korvaukset sen haitoista.

YVA-menettelyn liittyminen muihin viranomaismenettelyihin

Sonkajärven kunta on samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa aloittanut maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisen tuulivoimaosayleiskaavan laatimisen Myllykankaan hankealueelle. YVA-ohjelma sekä kaavaa koskeva osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ovat olleet samanaikaisesti nähtävillä.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta (kunnan-/kaupunginhallitus, ympäristönsuojelu- ja terveysnsuojeluviranomaiset sekä kaavoitus-/rakennusnsuvalvonta) ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Tämän lisäksi seuraaville toimijoille tiedotettiin mahdollisuudesta lausunnon antamiseen:

Cinia Group Oy, Digita Networks Oy, DNA Oy, Elenia Verkko Oyj, Elisa Oy, Energiavirasto, Etelä-Kajaanin kylät ry, Fingrid Oyj, Finntraffic ANS, Geologian tutkimuskeskus, Iisalmen kaupunki, Iisalmen luonnonsuojeluyhdistys, Ilmatieteenlaitos, Itärannan Metsästysseura ry, Itä-Suomen AVI, Itä-Suomen maa- ja kotitalousnaiset, Järvenpää-Kukkopuron kylätoimikunta, Kainuun liitto, Kainuun Lintutieteellinen yhdistys ry, Kainuun luonnonsuojelupiiri, Kainuun Museo, Kainuun museo- ja kotiseutuyhdistys, Kainuun riistakeskus, Kajaanin kaupunki, Kajaanin riistanhoitoyhdistys, Kajave Oy, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, Traficom, Lintuyhdistys Kuikka ry, Luonnonvarakeskus (Luke), Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto, Marjomäen Erä r.y., Metsähallitus, Metsänhoitoyhdistys Kainuu ry, Metsänhoitoyhdistys Savotta Pohjois-Savo, Metsästysseura Mustapannu ry, Metsästäjäliiton Pohjois-Savon Piiri ry, Metsästäjäliitto Kainuun piiri, MTK Pohjois-Savo, MTK-Sonkajärvi, Museovirasto, Oterman Metsästysseura, Pohjois-Kymin Metsäveikot Ry, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjois-Savon hyvinvointialue, Pohjois-Savon Kylät ry, Pohjois-Savon liitto, Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry, Pohjois-Savon pelastuslaitos, Pohjois-Savon riistakeskus, Ponssen Erä ry, Pro Agria Itä-Suomi, Puolustusvoimat, Riistakeskus Kainuu, Savo Kainuu eränkävijät ry, Savon Voima Verkko Oy, Sonkajärven kylä- ja yhdistysparlamentti (pj.), Sonkajärven riistanhoitoyhdistys ry, Sonkajärven Samoilijat ry, Sonkajärven vesihuoltolaitos, Sonkajärven yrittäjät ry, Sonkajärven kunta, Sukevan aluelautakunta, Sukevan Erä ja Luonto ry, Sukevan maa- ja kotitalousseura ry, Sukevan osakaskunta, Sukevan yhteismetsän hirtiseurue, Suomen Erillisverkot Oy, Suomen Metsäkeskus, Suomen yhteisverkko, Telia Finland Oyj, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Vieremän kunta, Vieremän pohjoiskylät ry, Vieremän riistanhoitoyhdistys, Vieremän yrittäjät ry, Vuottolahden Metsästysseura ry sekä Väylävirasto. Tämän lisäksi kaikilla on ollut mahdollisuus esittää oma näkemyksensä hankkeesta ja YVA-ohjelman sisällöstä.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 32 lausuntoa ja 3 mielipidettä. Kaikki annetut lausunnot ja mielipiteet on YVA-lain edellyttämällä tavalla toimitettu hankkeesta vastaavalle tiedoksi.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen tiivistetty näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Laajempi tiivistelmä kuulemispalautteen sisällöstä on julkaistu verkossa yhdessä arviointiohjelman kanssa hankkeen YVA-sivulla osoitteessa www.ymparisto.fi/sonkajarvimyllykangastuulivoimaYVA. Verkkosivulla julkaistussa tiivistelmässä viranomaisten ja yhteisöjen kannanotot on pyritty esittämään pääosin sellaisenaan, mutta yksityishenkilöiden mielipiteistä liitteessä on julkaistu vain yhteenvetokooste henkilötietojen ja yksityisyyden suojaamiseksi.

Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä

Yleistä

ELY-keskukselle toimitettuja mielipiteitä tuli vähän, vain kolme kappaletta. Lausuntoja toimitettiin 32 kappaletta. Mielipiteissä vastustetaan Myllykankaan tuulivoimahanketta sen ihmisille ja luonnolle aiheuttamien haittavaikutusten vuoksi. Niitä osin kuin YVA-ohjelman vaihtoehtoihin otetaan kantaa, kannatetaan mielipiteissä ja lausunnoissa vaihtoehtoa **VE0**, eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. Muilta osin hankkeen vaihtoehtoihin ja niiden toteuttamiskelpoisuuteen liittyviä kannanottoja ei esitetty.

Mielipiteissä nostetaan esille huoli hankkeen vaikutuksesta alueen ihmisiin, luontoon ja eliöstöön sekä kiinnitetään huomiota siihen, että samanaikaisesti Sonkajärven kuntaan tai sen läheisyyteen on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Koetaan huolta siitä, ettei kuntalaisia ole kohdeltu tasapuolisesti hankkeita suunniteltaessa ja että hankealueen läheisyydessä asuvien asukkaiden kiinteistöjen ja muun omaisuuden arvo voi tulla laskemaan tuulivoimahankkeen vuoksi. Lisäksi esitetään huoli tuulivoimaloiden myötä mahdollisesti menetetyistä metsästysmaista.

Mielipiteissä ollaan huolissaan tuulivoimaloiden sijoittelusta sekä riittävästä suojaetäisyydestä asutukseen ja toisiin voimaloihin nähden. Myös voimaloiden ja niiden perustusten purkaminen sekä etenkin vastuukysymys purkamistilanteessa herättää huolta. Ympäristöluvan tarvetta esitetään ja todetaan, että tuntuisi järkevämmältä keskittää Suomen tuulivoimatuotanto tuulisemmalle länsirannikolle.

Mielipiteissä tuodaan lisäksi esille huoli alueen susireviireiden rikkoutumisesta ja metsäpeurojen liikkumisen rajoittumisesta vihervyöhykkeen katketessa tuulivoimalaketjun vuoksi.

Luontovaikutukset

Mielipiteissä todetaan, että Myllykankaan hankealueella pesii lintuja vuosittain ja muuttolinnut sekä mm. liito-oravat, metsäjänikset, lepakot, sammakot, perhoset, kuoriaiset, sudet, karhut, metsäkauriit ja hirvet elävät ja vaeltavat alueella.

Luonnonvarakeskus (Luke) esittää, että kanalintujen suunnittelualueella esiintymisen selvittämiseksi soidinpaikkaselvitykset tulee tehdä useampana peräkkäisenä vuotena. Tällöin soidinpaikkaselvitys antaa paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille.

Luken mukaan hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Talaskankaan Natura-alue ja alueella elää metsäpeuroja. Metsäpeuralle tärkeiden suo- ja metsävaltaisten Natura 2000 -alueiden ja tuulivoiman väliin tulee jättää n. 5 km suojavyöhyke. Suo- ja metsävaltaisten Natura

2000 -alueiden sisälle tai läheisyyteen on vältettävä rakentamista teitä, sähkölinjoja tai muuta infraa, koska ne heikentävät ko. alueen luontoarvoja erityisesti metsäpeuran näkökulmasta.

Luke toteaa, että lisäksi on tärkeää keskittyä ekologisten yhteyksien säilyttämiseen. Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu ja metsäpeura) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Vieremän kunta esittää, että erityisesti Talaskankaan läheisyys huomioidaan tehtävissä arvioinneissa.

Metsähallitus toteaa, että hankealueen ympärillä on laajoja suoalueita, jotka ovat linnustollisesti merkittäviä. On mahdollista, että hankealueella pesii riekon lisäksi myös metsähanhi ja hanhen pesintä tulee selvittää. Lisäksi suunnitellun tuulivoimahankkeen lajistovaikutukset on selvitettävä huolella. Metsähallitus huomauttaa, että taulukossa 9.4 esitetyt linnustoselvityksiin käytetyt päivät eivät täsmää tekstissä esitettyjen kanssa.

Metsähallituksen mukaan hanke sijoittuu erityisesti suojellun petolinnun reviirille. Vaikutukset lajiin tulee arvioida ja huomioida Metsähallituksen ohjeistuksen mukaisesti. Reviirin yhden tai useamman vaihtopesän sijaintia ei tunneta, mikä tulee huomioida tarkkailun mitoituksessa ja ajoituksessa. Ohjelmassa mainitut petolintutarkkailupäivät eivät ole riittäviä myöskään maastotarkkailuun perustuvien törmäysriskien laskentaan. Yhteysviranomaisena toimivalle Pohjois-Savon ELY-keskukselle tulee toimittaa tarkemmat havaintotiedot petolintujen pesistä ja mahdollisista pesäpuista.

Alueen luonnonsuojeluliitot huomauttavat yhteisessä lausunnossaan, että Myllykankaan hankealue on yksi Suomen tärkeimmistä susien reviirialueista sijoituessaan Suomenselän-Maanselän vyöhykkeen muodostuneelle ekologiselle viherkäytävälle. Ihmistoiminnot tällä reviirialueella ovat hyvin vähäiset verrattuna muihin poronhoitoalueen ulkopuolella sijaitseviin reviirialueisiin. Susien seurantapantojen antamien paikannustietojen avulla tiedetään, että useat laumat ovat lisääntyneet samoilla paikoilla, joille nyt on kaavoitettu tuulivoimaloita. Saadun datan perusteella voidaan nähdä Myllykankaan hankealueen olevan susien reviirin ydinaluetta.

Hankealueen eläimistöön kuuluvat myös metsäpeura, karhu, ilves ja ahma. Lisäksi maakotka elää hankealueella. Suden lisäksi ainakin ilves ja ahma lisääntyvät Myllykankaan tuulivoimaloiden vaikutusalueella. Laajan erämaisen alueen pirstoutumisen vaikutuksia laaja-alaisen tuulivoimarakentamisen seurauksena sekä hankkeiden yhteisvaikutuksia tulee arvioida kaavaluonnoksessa ja arviointiselostuksessa riittävästi.

Alueen luonnonsuojeluliitot toteavat, että uudet voimajohdot lisäävät entisestään lintujen muutto- ja pesimäaikaista törmäysriskiä lankoihin ja saattavat muodostua pahemmaksi uhkaksi linnustolle kuin yksittäiset tuulivoimalat. Hankkeen toteutuessa uusien lankojen on syytä pysyä Fingrid Oyj:n Järvilinjassa, eikä uusia kiertolinjoja tule rakentaa.

Lintuyhdistys Kuikka ry tuo ilmi, että hankealueelle sijoittuvat osittain sekä Talaskankaan kansainvälisesti, Talaskangas-Joutensuon valtakunnallisesti että Talaskankaan maakunnallisesti arvokkaat lintualueet, jotka on tunnistettu arvokkaiksi linnuston muutonaikaisiksi lepäily- ja ruokailualueiksi. YVA-ohjelma ei sisällä suunnitelmaa siitä, miten edellä mainittujen merkittävien lintualueiden häiriöttömyys ja säilyminen turvataan tuulivoimahankkeen koko elinkaaren aikana. YVA-ohjemaan tehty ja tehtävät linnuston kartoitukset ovat vain yhden pesintäkauden ajalta ja koska linnuston määrä vaihtelee suuresti eri vuosien välillä, riittävän luotettavan kuvan linnuston nykytilasta ja hankkeen vaikutuksista saadakse on linnustoselvityksiä toistettava vuosittain ennen lopullisia rakennusvaiheita ja jatkettava aina viidenteen vuoteen voimalan käyttöönotosta.

Lintuyhdistys Kuikka ry toteaa, että muuttolinnuston vaikutusten arvioinnin ensisijaisina tietolähteinä ohjelmassa käytetty tutkimustieto on tehty rannikkoalueen muutosta eikä siten ole suoraan sovellettavissa sisämaan muuttoon. Lisäksi selvitys on tehty pienemmille tuulivoimaloille kuin mitä Myllykankaalle suunnitellaan. Muuttolintuselvitys pitää tehdä perustuen kyseisellä alueella tehtyihin havaintoihin useamman vuoden muutonseurantojen tuloksista. Myös tutkimustiedon kertymistä pitää seurata koko hankkeen elinkaaren ajan ja tehdä toimintaan päivityksiä tutkimustiedon karttuessa. Suunnitellulla voimala-alueella on useita petolintujen saalistus- ja pesimäreviireitä ja petolintureviirien häiriöttömyys tulee taata suunnittelun kautta sekä estää hankealueen levittäytyminen petolintureviireille. Kokemukset metsäalueille rakennettujen tuulivoimaloiden alueelta osoittavat, että erityisesti metsäkanalinnut häiriintyvät voimala-alueilla. Suunnitelmaa tulee muuttaa siten, että metsäkanalintujen soidinalueet tulevat säilymään teiden- ja voimalarakentamisalueiden ulkopuolella. YVA-ohjelmasta ei selviä, miten metsäkanalintujen törmäyksiä on tarkoitus estää ja miten rakenteita tarvittaessa päivitetään voimaloiden elinkaaren aikana.

Kajaanin kaupunki toteaa, että hankkeen sovittaminen suunnitellulle hankealueelle alueen luontoarvot ja luonnon monimuotoisuus säilyttäen tulee selvittää vaikutusten arvioinneissa. Samalla tulee esittää mahdolliset haitallisten vaikutusten lieventämistoimet eri vaihtoehdoille.

Kajaanin kaupungin lausunnon mukaan luontovaikutusten tarkastelussa tulee selvittää erityisesti EU:n luontodirektiivilajien esiintyminen hankealueella ja arvioida hankkeen vaikutuksia näiden osalta. Alueella

tunnetusti esiintyvien direktiivilajien kohdalla tulee varmentaa niiden käyttämät alueet (esim. susireviirin rajat). Suojeltujen lajien osalta yksityiskohtaiset selvitykset tulee olla salassa pidettäviä.

Kajaanin kaupunki esittää, että potentiaaliset ekologisten yhteyksien alueet selvitetään Myllykankaan tuulivoimahankkeen alueelta kokonaistilanteen kartoittamiseksi.

Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida niin metsäkanalintujen kuin muidenkin riistalajien osalta myös metsäisten alueiden kytkeytyneisyys ja suunnitellun tuulivoiman rakentamisen vaikutus. Lisäksi Myllykankaan hankealue sijoittuu susiparin reviirialueelle. Susitilanne alueella elää ja tuorein havaintotieto tulee huomioida hankkeen suunnittelun eri vaiheissa.

Suomen riistakeskus esittää, että metson ja teeren soidinpaikkakartoituksia on hyvä tehdä useampana vuonna, jotta hankealueella olevat soitimet tulevat varmasti havaituiksi. Pienetkin soitimet voivat olla merkittäviä paikallisen poikastuoton kannalta.

Liikenne ja viestintäjärjestelmät

Fingrid Oyj muistuttaa, että voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloille on otettava huomioon tuulivoimaloiden suunnittelussa myös tulevien voimajohtojen osalta. Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna.

Väylävirasto toteaa, että tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja levenyttämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelle. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon tuulivoimalan osien kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy

tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen vuoksi merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue lausuu, että arviointiselostusta laadittaessa tulee pyrkiä selkeään esitystapaan ja huomiota on syytä kiinnittää asioiden esittämiseen mahdollisimman selkeinä karttaesityksinä esimerkiksi kuljetusreittien sekä parannettavan ja rakennettavan tiestön osalta. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että liikenneosioon tulee lisätä YVA-selostukseen kartta, jossa näkyvät arvioidut kuljetusreitit hankealueelle erikoiskuljetusten lisäksi myös maa-aines- ja betonikuljetusten osalta, mikäli niitä joudutaan kuljettamaan hankealueen ulkopuolelta. Arvioinnissa on syytä huomioida suurten erikoiskuljetusten reittien vaatimukset mm. vapaan aukon osalta.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että liikenteen osalta on syytä huomioida kuljetusten vaikutusten ulottuminen niin laajalle alueelle, mistä tuulivoimapuiston rakentamiseen tarvittavia materiaaleja tai rakenteita tuodaan satamien kautta hankealueelle. Näin ollen vaikutuksia tulee tarkastella koko kuljetusreitit osalta, toki pääpainon arvioinnissa ollessa hankkeen lähiympäristössä. Mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa YVA-selostusta laadittaessa, tulee arviointi tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevien tiedoin mahdollista. Kun käytettävät kuljetus- ja sähkönsiirtoreitit tarkentuvat, on Pohjois-Savon ELY-keskuksesta hyvä tiedustella, onko reittien alueelle mahdollisesti suunnitteilla tienparannushankkeita ja niiden toteutustilannetta.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan liikennevaikutusten osalta arviointimenetelmät on kuvattu YVA-ohjelmassa suppeasti. Rakentamisen aikaisten liikennemäärien arvioinnissa on syytä huomioida tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput. Lisäksi liikenteen osalta tulee arvioida melu-, päästö- ja värinähaitat. YVA-selostuksessa vaikutukset tulee arvioida tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyen käytettävien kuljetusreittien mm. maa-aines-, betoni- ja erikoiskuljetusten osalta. Mikäli maa-aineksia ei saada hankealueelta, on YVA-selostuksessa syytä esittää kartalla myös todennäköisimmät maa-ainesten ottoalueet hankealueen ympäristössä.

Siltojen korkeus- ja painorajoitukset tulee huomioida kuljetusreittejä suunniteltaessa. Myös hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistarpeet.

Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen.

Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomais tahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Hanketta varten rakennettava tiestö, sillat sekä mahdolliset uudet liittymäpaikat maantieverkkoon ovat osa hanketta, joten niiden sijainti on syytä esittää ja vaikutukset arvioida YVA-selostuksessa sillä tarkkuudella kuin on mahdollista. Riskit tiestön vaurioitumisesta ja korjaustarpeista tulee arvioida ja esittää toimenpiteet riskien välttämiseksi ja mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi sekä kulujen korvaamiseksi.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeissa olisi aina syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys joko YVA-menettelyn yhteydessä tai hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä sekä Pohjois-Savon että Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueisiin ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä.

YVA-ohjelman kappaleessa 7 todetaan, että lupa kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen yleiselle tiealueelle tarvitaan, mikäli voimajohto tai kaapeli sijoitetaan maantien tiealueen ulkopuolelle suoja- tai näkymäalueelle. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että kyseinen lupa tarvitaan, mikäli kaapeleita tai johtoja ollaan sijoittamassa tiealueelle. Mikäli tiealueen ulkopuolelle maantien suoja- tai näkymäalueelle ollaan sijoittamassa rakenteita, tulee ELY-keskuksesta hakea maantien suoja-alueelle rakentamisen poikkeuslupaa.

Hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liittojen laatima liikennöitävyys selvitys Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueen tuulivoimahankkeiden liikenteellisen saavutettavuuden näkökulmasta. Lisäksi jatkosuunnittelussa tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen johdolla laadittu Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitys. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on laatinut vuonna 2023 Valtatie 5 Kajaani-Kuusamo kehittämisselvityksen, joka on hyvä huomioida jatkosuunnittelussa.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että suunnittelussa tulee huomioida sähkösiirtoreitin ja voimajohdon osalta Väyläviraston

”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään.

Kajaanin kaupunki toteaa, että tuulivoimahankkeen kuljetusliikenteen vaikutuksia alueen tiestöön ja liikenneturvallisuuteen tulee arvioida etenkin kylä- ja metsäteillä sekä taajamien ja kylien läpi ajettaessa.

Digita Oy toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulee ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa. Antennitelevision vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutusta antenni-tv:n lähetyksen näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Digita esittää, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, tulee hankevastaavan sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä sekä tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta ja siitä aiheutuvista kustannuksista.

Cinia Oy toteaa, että Myllykankaan tuulivoimahankkeen toteutuessa sen vaikutusalueelle tai sen poikki ei voida jatkossa rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Cinia pyytää myös huomioimaan hankkeesta Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Telia Finland Oyj muistuttaa, että mikäli tulevien sähkönsiirtojohtojen reitit tulevat kulkemaan operaattoreiden johtojen läheisyydessä,

tuulivoimahankkeen toimesta on tehtävä erikseen vaarajänniteselvitys (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Vaikutukset ihmisiin (terveys, viihtyvyys, elinolot)

Luonnonvarakeskus esittää, että mahdollinen läheisiin Natura-alueisiin kohdistuva meluhäiriö tulee huomioida selostusvaiheessa.

Kajaanin kaupunki toteaa, että jos hankealueen pohjoisosien voimaloiden melualueen todetaan mallinnusten perusteella ulottuvan Kajaanin puolelle, tulee niiden vaikutuksia tarkastella lähemmin. Voimaloiden ja voimajohtolinjojen rakentamisessa, purkamisessa ja kuljetuksessa syntyvien melu-, tärinä-, pöly- ja ilmapäästöjen vaikutukset tulee arvioida ja selvittää lähimpien asuinpaikkojen ja herkkien luontokohteiden osalta. Voimajohtojen osalta tulee selvittää lisäksi koronamelun sekä sähkö- ja magneettikenttien terveysvaikutukset.

Kajaanin kaupunki esittää, että hankkeen vaikutuksia läheisten metsäalueiden käyttämiseen (mm. marjastus), luonnon tarkkailuun sekä muuhun virkistyskäyttöön selvitetään myös voimajohtokäytävän osalta Kajaanin kaupungin puolelta.

Metsäkeskus esittää, että YVA-ohjelman yhteydessä tulee arvioida laajasti osana elinkeinovaikutuksia myös vaikutuksia alueella harjoitettavaan metsätalouteen.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue pitää tärkeänä, että hankealueelle johtavien teiden ja kuljetusreittien osalta YVA-selostuksessa arvioidaan vaikutuksia teiden varsilla olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden näkökulmasta. YVA-selostusvaiheessa tulee pyrkiä löytämään ratkaisuja, kuinka liikenteen kasvusta aiheutuvia vaikutuksia voidaan asutuksenkin näkökulmasta vähentää.

Suomen Metsästäjäliiton Pohjois-Savon piiri esittää, että hanketta suunniteltaessa otetaan huomioon metsästyismahdollisuuksien säilyminen alueella ja metsästyksen virkistysarvo asukkaille sekä alueella olevat eläinlajit ja niiden elinympäristö.

Aluehallintovirasto toteaa, että ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia tulee arvioida riittävän laaja-alaisesti. Kokonaisvaikutusten osalta merkitsevää on myös se, kuinka arvioinnissa huomioidaan vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun (esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin), sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta.

Aluehallintovirasto korostaa, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tulee painottaa yhtäläisesti niin myönteisiä kuin kielteisiäkin tekijöitä. Arvioinnissa olisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan hyvä ottaa

vertailukohdaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemukset ja näkemykset.

Ilmastovaikutukset

Metsäkeskus esittää, että koska Suomen ilmastositoumusten vuoksi metsäpinta-alan vähenemistä, metsäkatoa ja poistuvaa metsäalaa joudutaan korvaamaan metsänistutuksilla, hankkeen valmistelussa huomioidaan käytöstä poistuvan metsäpinta-alan määrä hehtaareina sekä tuulivoimapuiston alueen että suurjännitelinjojen osalta. Lisäksi tulee arvioida käytöstä poistuvan metsäpinta-alan vaikutus alueen hiilinieluun.

Osallistuminen

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry mainitsee, että hankkeessa on hyvä harkita myös alueen maanomistajille suunnattuja suoria kyselyitä.

Metsäkeskus toteaa, että alueen metsänomistajien osallistaminen hankeprosessiin tulee varmistaa esimerkiksi erillisellä tiedottamisella maanomistajille. Huomioitavaa on, etteivät kaikki maanomistajat välttämättä asu kaavan vaikutusalueella, joten pelkkä asukaskysely ei ole riittävä toimenpide.

Kainuun liitto korostaa avoimen tiedottamisen ja vuoropuhelun sekä eri kanavien viestimisen tärkeyttä kaikissa tuulivoimarakentamiseen liittyvissä suunnittelu- ja toteuttamisvaiheissa.

Aluehallintovirasto pitää tärkeänä vuorovaikutteisten yleisötilaisuuksien järjestämistä riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, jotta alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus tuoda näkemyksiään esille. Hankkeessa toteutettavan kyselyn mittakaavaa Aluehallintovirasto pitää riittämättömänä, huomioiden lähialueen muiden hankkeiden yhteisvaikutukset sekä Myllykankaan tuulivoimahankkeen erityispiirteet. Toteutustapana ainoastaan postitse toimitettava kysely on Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan riittämätön ja vaikutusmahdollisuuksiltaan tarpeettomasti rajaava.

Maankäyttö

Kainuun liitto tarkentaa, että Kainuun maakunnan alueella on voimassa Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2030, mikä on tarpeen selventää Kainuun maakuntakaavoitusta käsittelevään kappaleeseen. YVA-selostukseen on tarpeen lisätä voimassa olevan Kainuun maakuntakaavan 2020 maa- ja metsätalousvaltaisia alueita koskeva merkintä M, jota koskee myös suunnittelumääräys.

Kainuun liitto mainitsee, että Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 on hyväksytty 12.12.2023, mutta se ei ole vielä lainvoimainen. YVA-selostukseen on tarkennettava Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035

tilanne ja päivitettävä YVA-ohjelman kuvat 9.14 ja 9.15 lähdeviittauksineen, jotta myös ko. kaavassa osoitetut seudullisesti merkittävät tuulivoimaloiden alueet näkyvät kyseisissä kuvissa.

Metsäkeskus toteaa, että maankäytön muutoksen myötä alueella ryhdytään harjoittamaan rinnakkain kahta merkittävää elinkeinoa - sekä energiantuotantoa että metsätaloutta. Alue on tällä hetkellä yleisimmin maa- ja metsätalouden käytössä, joten toteutuessaan hanke voi vaikuttaa maanomistajien mahdollisuuksiin harjoittaa yhtä elinkeinoistaan.

Luonnonsuojeluliitto mainitsee, että Myllykankaan hankealuetta ei ole esitetty tuulivoimapotentialisena alueena voimassa olevassa tuulivoimamaakuntakaavassa eikä valmisteilla olevassa Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaiheessa. Tuulivoimarakentamista ei tule laajentaa uusille maakuntakaavasta poikkeaville alueille.

Vieremän Pohjoiskylät ry:tä huolestuttaa hankealueen rajoittuminen lähes kiinni Talaskankaan luonnonsuojelualueeseen sekä lähelle mm. Talaskankaan Natura-aluetta ja suurten petolintujen reviirejä.

Kajaanin kaupunki esittää, että arvioinnissa tulee esittää huolellisesti, millaisia vaikutuksia voimaloiden betoniperustusten maahan jättämisellä on. Arvioinnissa tulee vertailla vaikutuksia perustusten jättämisellä maahan verrattuna kaikkien rakenteiden purkamiseen.

Suomen riistakeskus toteaa, ettei Myllykankaan hankealueen sijainti erämaisen Talaskankaan luonnonsuojelualueen kainalossa vaikuta kovinkaan optimaaliselta ekologisesta näkökulmasta katsottuna. Voimaloiden, tiestön ja muun infrastruktuurin sekä siirtolinjojen rakentaminen aiheuttaa jo muutoinkin rikkonaisten elinympäristöjen pirstoutumista entisestään.

Maisema

Annetuissa mielipiteissä nousee esille tuulivoimaloiden vaikutus maisemaan.

Metsäkeskus esittää, että hankkeeseen sisällytetään rakennusaikana väliaikaisesti käytettyjen alueiden ja mahdollisen purkamisen jälkeen vapautuvien alueiden metsityksestä huolehtiminen osana maisemointia.

Vieremän Pohjoiskylät ry toteaa, että Talaskangas ja sen lähialue ovat valtakunnallisesti merkittäviä alueita niin luonnon monimuotoisuuden kuin virkistyskäytönkin kannalta. Tälle alueelle tuulivoimaloilla tulisi olemaan sekä melu-, välke- että maisemavaikutuksia.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo toteaa, että YVA-ohjelman mukaan arkeologinen inventointi on tehty maastokauden 2023 aikana. Inventointiraportti tulee toimittaa sähköisenä Pohjois-Savon alueelliseen

vastuumuseoon. Vastuumuseolle tulee toimittaa myös inventoinnissa havaittujen kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Vastuumuseo arvioi vastaako selvitys sille annettuja tavoitteita ja laatuohjeita, esittää tarvittaessa täydennyspyynnön sekä vie uudet kohteet muinaisjäännösrekisteriin, jolloin ne saavat yksilöivät kohdetunnukset. Arviointi hankkeen vaikutuksista on tehtävissä vasta kun vastuumuseo on tutustunut inventointiraporttiin.

Hankealueelta mahdollisesti löytyvä arkeologinen kulttuuriperintö tulee huomioida kaikessa alueelle suunnitellussa rakentamisessa: tuulivoimaloiden sijoittelussa, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen sekä väliaikaisten nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueiden sijoittelussa sekä suunniteltaessa mahdollisia maa-aineksen otto paikkoja tai maan läjityspaikkoja. YVA-selostuksessa tulee mainita, että arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Kohteet tulee merkitä maastoon niiden muinaisjäännösrekisterin mukaisella aluerajauksella siten, että ne ovat havaittavissa maastosta tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien hakkuiden ja raivausten jälkeenkin. Muinaisjäännökset tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa mm. siten, että ne eivät jää sähkönsiirtoreiteillä pylväiden harusten väliselle alueelle.

Taulukossa 7.2 tuodaan esille hankkeeseen mahdollisesti tarvittavia lupia ja mukana on myös muinaismuistolain mukainen kajoamislupa. Tuulivoimahankkeessa mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen liittyvä kajoaminen ratkaistaan hankkeeseen liittyvän kaavaprosessin aikana muinaismuistolain 13 § mukaisissa neuvotteluissa.

Yhteisvaikutukset

Fingrid Oyj toteaa, että hankkeessa tulee ottaa huomioon yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa.

Kainuun liitto pitää tärkeänä, että tuulivoimahanketta suunniteltaessa huomioidaan muut lähialueille suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet ja sähkönsiirtoratkaisut sekä niiden yhteisvaikutukset. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitava erityisesti vaikutukset ihmisiin, maisemaan, linnustoon (mm. suuret päiväpetolinnut), eläimistöön (mm. susi, metsäpeura) ja Talaskankaan Natura 2000 -alueeseen. Lisäksi on tarpeen huomioida eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus radiojärjestelmiin ja säätutkahavaintojen ennustettavuuteen sekä esittää keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi yhteistyössä alueen muiden tuulivoimatoimijoiden kanssa. Maakuntakaavan tarkemmassa suunnittelussa on myös tärkeää ottaa huomioon nykyiset toimivat ekologiset yhteydet ja vahvistaa heikkoja yhteyksiä tarkempien selvitysten ja mm. tuulivoimaloiden sijoittelun avulla.

Lintuyhdistys Kuikka ry esittää, että YVA-ohjelmaan tulee sisällyttää metsätalouden ja tuulivoimarakentamisen yhteisvaikutusten arviointi.

Luonnonvarakeskuksen mukaan selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset muiden alueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa myös liikenteen osalta, mikäli niiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti.

Metsähallitus toteaa, että Myllykankaan tuulivoimahanke yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa voi vaikuttaa negatiivisesti metsäpeuran osapopulaatioiden yhdistymiseen ja yksilöiden liikkumiseen niiden välillä. Myllykankaan hankkeella saattaa olla luonnonsuojelualueiden kytkeytyneisyyteen, erämaisuuuteen ja osin virkistyskäyttöön kohdentuvia merkittäviä negatiivisia vaikutuksia.

Alueen luonnonsuojeluliitot esittävät, että Myllykankaan tuulivoimahankkeen luontovaikutusten arviointi tulee toteuttaa hankkeen koko vaikutusalueelle pelkän hankealueen sijaan. Myllykankaan hankkeen vaikutuksia tulee peilata myös muihin läheisiin hankkeisiin ja kokonaisuuden hahmottamiseksi yhteisvaikutuksista tarvitaan kooste.

Kajaanin kaupunki huomauttaa, että yhteisvaikutukset muiden läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa tulee huomioida erityisesti Kajaanin Hatulanmäen asutukseen kohdistuvia maisemavaikutuksia tarkasteltaessa.

Digita Oy toteaa, että Myllykankaan tuulivoimahanke voi mahdollisesti muodostaa häiriötä tv-vastaanotolle yhteisvaikutuksena muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Suomen riistakeskus pitää hyvänä, että hankkeen ympäristövaikutuksia tarkastellaan hankekohtaisen arvioinnin lisäksi yhdessä hankealueen viereisten tuulivoimahankkeiden kanssa. Kaikkien lähialueiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset tulee arvioida huolellisesti, jotta mm. metsäpeuran populaatioiden välinen yhteys saadaan jatkossakin varmistettua.

Aluehallintovirasto esittää, että yhteisvaikutusten arviointiin toivotaan kokonaisvaltaisempaa sekä vahvempaa asiantuntijuutta. Myllykankaan hankkeeseen liittyvät erityispiirteet tulee valmistelussa ja arvioinnissa huomioida erityisellä huolella. Koska kyseessä on todella merkittävä erillisten hankkeiden kokonaisuus, sen yhteisvaikutuksia tulee kartoittaa, mahdollisuuksien mukaan mallintaa sekä arvioida yksittäisten hankkeiden

lisäksi hankeklusterina. Myllykankaan tuulivoimahanketta ja sen läheisyyteen suunniteltuja muita hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä tulee arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta.

Muuta

Kainuun liitto pitää tärkeänä, että Myllykankaan tuulivoimahankkeen mahdollisesti toteutuessa sen vaikutuksia seurataan luotettavasti ja pitkäaikaisella seurantamenettelyllä.

Alueen luonnonsuojeluliitot esittävät, että tulevassa arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä ja haitallisia ympäristövaikutuksia. Selostuksessa tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon sekä ihmisiin että luontoon kohdistuvat vaikutukset.

Kajave Oy toteaa, että jatkosuunnittelussa tulee tarkastella yhteisen liittymisjohdon mahdollisuutta läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisellä voimajohdolla voidaan välttää useat rinnakkaiset tai toisistaan erilliset voimajohdot ja voimajohtokäytävät. Yhteisen liittymisjohdon rakentaminen olisi sekä kokonaistaloudellisesti että ympäristön kannalta järkevintä.

Kajaanin kaupunki esittää, että hankkeen yhteydessä selvitetään yhteispylväiden käyttömahdollisuutta olemassa olevassa voimajohtokäytävässä ja että tätä tarkastellaan hankkeen yhtenä sähkönsiirron vaihtoehtona pelkkien uusien voimajohtojen sijaan.

Suomen riistakeskus toteaa, että arviointiohjelmassa mainitut suorat vaikutukset metsästyksen harjoittamiseen, kuten metsästyksen ja sitä kautta mm. hirvieläinten kannansäättelyyn voimaloiden lähialueilla ja mahdolliset laajemmatkin vaikutukset esim. ampumasektoreiden rajoittumisen kautta, tulee arvioinnissa tarkastella huolellisesti yhdessä paikallisten metsästysseurojen kanssa.

Aluehallintovirasto esittää vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajille tulisi varata mahdollisuus osallistua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin niin ohjelma- kuin selostusvaiheessakin. Samoin edellä mainittujen alojen osaamista ja asiantuntemusta tulee hyödyntää aiempaa enemmän myös tuulivoimahankkeiden sekä muiden vastaavien hankkeiden kaavoitukseen liittyvässä suunnittelussa. Myös ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelun) erityisosaamista kaivataan. Lisäksi Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan puutteena

voidaan pitää sitä, ettei yhteisvaikutusten arviointia ole kirjattu erityisosaamisalueeksi yhdellekään asiantuntijalle.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Yleisiä huomioita

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Myllykankaan tuulivoimahankkeen arviointiohjelma täyttää YVA-laissa ja -asetuksessa ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle asetetut sisältövaatimukset. Arviointiohjelma pitää sisällään perustiedot hankkeesta, hankkeesta vastaavasta sekä hankkeen suunnitteluajataulusta ja suunnitteluun liittyvistä viranomaismenettelyistä. Arviointiohjelmassa on tarkasteltu hankkeen liittymistä muihin hankkeisiin myös yhteisvaikutusnäkökulma huomioiden.

Hankkeen vaihtoehdot on YVA-ohjelmassa kuvattu riittävän selkeästi ja hankkeelle on esitetty riittävä määrä erilaisia toteutusvaihtoehtoja. Arviointiohjelma sisältää hankealueen ympäristön nykytilakuvauksen ja lisäksi ohjelmasta ilmenee, mitä vaikutuksia YVA-menettelyn aikana tullaan arvioimaan. Myös YVA:an liittyviä osallistumisjärjestelyjä on kuvattu. Arviointiohjelman perusteella ja hankkeen kokoluokka huomioiden hankkeesta vastaavalla on käytössään riittävät asiantuntijaresurssit arviointien suorittamiseen.

Yhteisvaikutus muiden tuulivoimahankkeiden kanssa on YVA-ohjelmassa tunnistettu yhdeksi keskeiseksi Myllykankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä arvioitavaksi vaikutukseksi. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa hankkeesta vastaava kiinnittää erityistä huomiota yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyteen. Vaikutusten arvioinnin tulosten lisäksi myös arvioinnin toteutustapa (so. käytetyt arviointimenetelmät ja yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidut muut hankkeet) on kuvattava riittävän tarkasti ja siten, että lukijan on mahdollista arvioida tehdyn yhteisvaikutustenarvioinnin riittävyttä ja luotettavuutta.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeesta vastaava ja arviointia tekevät asiantuntijat perehtyvät huolella YVA-ohjelman ja tämän yhteysviranomaisen lausunnon lisäksi myös kaikkiin muihin ohjelmasta annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä ottavat näissä esille tuodut näkökohdat ja tiedot paikallisista olosuhteista tarpeellisessa määrin huomioon.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen sisältöä on arviointiohjelmassa kuvattu yleisesti ottaen riittävästi. Tekninen kuvaus on toteutettu selkeästi ja

arviointiohjelman perusteella on mahdollista saada hyvä kokonaiskuva hankekokonaisuudesta. Kuvauksessa on huomioitu myös hankkeen eri vaiheet rakentamisesta toiminnan päättymiseen. Myös sähkönsiirtoreitti on kuvattu kartalla selkeästi.

Vaikutusalueen rajausta, vaihtoehtojen vertailu ja vaikutusten merkittävyyden määrittäminen

Vaikutusten arvioinnissa, vaihtoehtojen vertailussa ja vaikutusten merkittävyyden määrittämisessä on tarkoitus hyödyntää ns. IMPERIA-hankkeessa kehitettyä menetelmää. ELY-keskus pitää ratkaisua asianmukaisena, sillä kyse on YVA-käytännössä vakiintuneesta menetelmästä.

Maa- ja kallioperä sekä pinta- ja pohjavedet

Arvioinnissa on rakentamisaikaisten vesistövaikutusten (mm. samentuminen) lisäksi huomioitava rakentamisen (esim. voimalapaikkojen, tielinjausten ja uusien ojien rakentamisen) johdosta mahdollisesti tapahtuvat pidempiaikaiset muutokset vesien ohjautumisessa. Vaikutukset hankealueen ja sähkönsiirron pienvesikohteisiin (esim. purot ja norot) on myös huomioitava.

Vesistövaikutuksia arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota alueella vielä ojittamattomina säilyneisiin suokohteisiin sekä luonnontilaisiin tai luonnontilan kaltaisiin puroihin. Arvioinnein on varmistettava, ettei hankealueella tehtävät rakentamistyöt ja muutokset vesitaloudessa johda edellä mainittujen kohteiden häviämiseen tai heikentymiseen.

Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee selvittää alueen hydrologiaa ja pyrkiä toteuttamaan hanke siten, että vesistöjä muuttava vaikutus minimoidaan eikä esteellisyyttä pääse syntymään. Mikäli hanketta ei joltain osin ole mahdollista toteuttaa ilman merkittäviä vaikutuksia, on hanke toteutettava niiltä osin vesilain lupamenettelyn kautta.

Osa tuulimyllyistä sijaitsee purojen tai norojen välittömässä läheisyydessä tai ojittamattomalla suoalueella nykyisessä suunnitelmassa.

Luonnontilaiset purot, norot ja lähteet sekä pienet lampareet ovat vesilain suojaamia. Kaikkiin vesistöihin ja pienvesiin tulee jättää riittävä etäisyys ja muokkaamaton suojavyöhyke rakentamisvaiheessa. Myös ojittamattomat suoalueet on syytä jättää rakentamisen ulkopuolelle.

Tuulivoimahankkeessa joudutaan rakentamaan uusia teitä ja parantamaan olemassa olevia metsäautoteitä. Vaikutukset erityisesti puroihin ja pienvesiin tulee hallita. Soita ei pidä kuivattaa eikä teitä rakentaa niiden läpi. Puroja ja noroja ylitettäessä tulee huolehtia tierumpujen riittävästä mitoitusesta ja ylitysrakenteet tulee toteuttaa siten, että purojen tai norojen luonnontilaa ei vaaranneta. Tierummuista ei saa muodostua vaellusesteitä vesieliöille.

Kasvillisuus, eliöt, luonnon monimuotoisuus ja suojelualueet

Yhteysviranomaisen korostaa hankkeen luontovaikutusten tärkeyttä. Hankealueen läheisyyteen sisältyy useampia luontoarvoiltaan arvokkaita kohteita ja hankkeen vaikutukset näihin tulee selvittää huolella. Lisäksi alueen linnusto on potentiaalisesti monimuotoista, joten hankkeen (ml. sähkönsiirto) vaikutukset linnustoon tulee arvioida. Erityisinä lajeina arvioinnissa tulee huomioida metsäpeura, mutta vaikutukset myös suurpetoihin (erityisesti susi) tulee selvittää.

Arviointiselostuksessa hankkeen luontovaikutuksia on yksittäisten lajien ja luontotyyppien lisäksi arvioitava myös yleisellä tasolla huomioiden maankäytön muutoksesta (tuulivoimalat ja niihin liittyvä infrastruktuuri) johtuva elinympäristöjen pirstoutuminen. Arvioinnissa on Myllykankaan hankkeen lisäksi huomioitava myös yhteisvaikutus muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden sekä näihin liittyvien sähkönsiirtolinjojen kanssa.

Arviointiselostukseen on myös tunnistettava ja arvioitava hankkeen mahdolliset vaikutukset ekologiin käytäviin.

Talaskankaan Natura-alueelle esitetään laadittavaksi luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi. Arviointi on tarpeen, koska ko. alue sijoittuu tuulivoimahankealueen välittömään läheisyyteen. Arvioinnissa tulee tarkastella myös Talaskangasta joka ilmansuunnasta ympäröivien muiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus. Natura-arviointia koskeva raportti voidaan esittää YVA-selostuksen liitteenä, mutta sen tulokset on luonnollisesti kuvattava myös arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelman sivulta 133 alkava esitystapa luontokohteiden ja vesistöjen osalta ei ole erityisen selkeä, sillä tekstissä mainitaan monia kohteita nimeltä, mutta niitä ei ole numeroitu kartalle tai mainittu niiden kuntaa. Tätä tulee tarkentaa.

Kappaleessa 9.8.5. sivulla 135 on hyvä mainita myös rauhoitetut lajit. Lisäksi sivun 135 kasvistoa ei ole inventoitu lainkaan kesä-heinäkuussa vaan syyspuolella, mitä voidaan pitää puutteena ja epävarmuustekijänä mm. rauhoitetun valkolehdokin osalta, jota seudulla tavataan yleisenä.

Sivulta 152 alkaen luetellaan monia suojelualueita. Karttoihin on syytä laittaa maakuntaraja selkeästi näkyviin sekä mainita kunnat taulukossa 9.9.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Yhteysviranomaisen kiinnitti huomiota, että annetuissa mielipiteissä tuotiin esille, että tiedottaminen tuulivoimahankkeesta on koettu vähäiseksi, eikä kaikkia asianosaisia oltu kontaktoitu. Arviointiohjelman luvussa 9.13.2 tuodaan esiin ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettava postitse lähetettävä asukaskysely. Hankkeen vuorovaikutusta tukisi myös avoimen internet-kyselyn järjestäminen postikyselyn lisäksi.

Asukaskyselyn toteutustapaa ja jakelua suunniteltaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että mahdollisimman monella olisi mahdollisuus vastata kyselyyn ja myös siihen, että kysely tavoittaa keskeiset kohderyhmät, erityisesti lähialueen asukkaat. Kyselyn sisältö (ml. kysymykset) ja tulokset on esitettävä YVA-selostuksessa ja tarvittaessa sen erillisenä liitteenä. Myös kyselyn lopullinen toteutustapa ja laajuus (so. on jakelun tai otoksen koko) on tuotava YVA-selostuksesta esille.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitava elinympäristön terveellisuuden, turvallisuuden ja viihtyisyyden näkökulmasta. Pääpainopiste arvioinnissa tulee olla lähialuevaikutuksissa. Erityisesti on arvioitava sitä, kuinka hankkeesta aiheutuvat vaikutukset yhdessä (esimerkiksi melu, välkevarjostus, maiseman muutos ja mahdollinen virkistyskäyttöarvon väheneminen) vaikuttaisivat tuulivoima-aluetta lähimpänä sijaitsevaan loma- ja vakinaiseen asutukseen.

Lisäksi ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa ja niiden merkittävyyttä määritettäessä on otettava huomioon kaikista muista arvioinnin osa-alueista saatavat tiedot. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnit onkin syytä ajoittaa arviointityön loppupuolelle vaiheeseen, jossa tiedot muiden vaikutustenarvioinnin osa-alueiden tuloksista on saatavissa (luonto, maisema, melu, välkevarjostus jne.).

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö sekä elinkeinot ja palvelut

Arviointiselostuksessa on kuvattava, miltä osin sähkönsiirron toteuttaminen edellyttää uusien maastokäytävien rakentamista sekä myös se, mitä tarkoittaisi sähkönsiirron toteuttaminen Vuolijoki-Alapitkä -voimajohtokäytävän yhteyteen. Uusien maastokäytävien lisäksi on arvioitava myös olemassa olevan voimajohtokäytävän leventämistarvetta ja sen vaikutuksia.

Arviointiohjelman sivulla 94 todetaan, että Myllykankaan aluetta ei ole esitetty tuulivoimapotentialisena alueena voimassa olevissa tai valmisteilla olevissa maakuntakaavoissa. Näin on, koska hanke ei ole mukana myöskään Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaiheen päivityksessä. Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen toteuttamiskelpoisuutta myös tästä näkökulmasta.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa seudullisten tuulivoimapuistojen raja on määritelty kahdeksaan tuulivoimalaan, ehdotusvaiheessa olevassa Maakuntakaava 2040:n 2. vaiheessa raja on laskettu seitsemään voimalaan. Seudullisen rajan ylittävän hankkeen tuulivoimaosayleiskaavaa ei voida maakuntakaavan vastaisena hyväksyä, ellei tuulivoimapotentialista aluetta ole osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa.

Arviointiselostuksessa on esitettävä alustava tieto alueella tehtävistä maanrakennustöistä sekä näissä tarvittavista maa- ja kiviaineksista. Lisäksi on esitettävä arvio siitä, mistä rakentamisessa tarvittavat maa- ja kalliokiviainekset ovat saatavissa. Myös tarve ainesten välivarastointiin on arvioinnissa huomioitava. Kaiken kaikkiaan myös hankkeen rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin on kiinnitettävä riittävästi huomiota arvioinnissa ja YVA-selostuksessa.

Melu ja välkevarjostus

Melumallinnustuloksiin sisältyvät epävarmuudet ja tiedossa olevat mahdolliset virhelähteet on kuvattava YVA-selostuksessa selkeästi. Melumallinnuksen pohjalta tehtävässä asiantuntija-arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota myös niihin kohteisiin, joilla ollaan lähellä ohje- tai raja-arvoja. Arvioinnissa on huomioitava, että hankkeen melu voidaan kokea häiritseväksi, vaikka raja- tai ohjearvojen ylittymistä ei tapahtuisikaan. Mitä edellä on sanottu melumallinnuksesta, on otettava soveltuvin osin huomioon myös välkevarjostusvaikutuksia mallinnettaessa. Melu- ja välkemallinnukset tulee tehdä vastaavanlaisilla tuulivoimalamalleilla (sama teho/koko/muoto), kuin mitä alueelle on suunniteltu.

Arviointiohjelman mukaan hankealueen muiden nykyisten melulähteiden sekä tuulivoimaloiden yhteismelua arvioidaan asiantuntijan toimesta sanallisesti laadittujen mallinnusten ja viimeisimpien tutkimusten ja samankaltaisten projektien tuoman kokemusten perusteella. Yhteysviranomaisen painottaa, että tarkastelussa on syytä ottaa huomioon, että hankkeet ovat aina yksilöllisiä ja teholtaan samankaltaiset hankkeet voivat eri paikoissa aiheuttaa hyvinkin erilaisia vaikutuksia riippuen maaston muodoista, asutuksesta ja monista muista asioista.

Koska lähistölle, alle kymmenen kilometrin etäisyydelle hankealueesta, sijoittuu viisi suunnitteluvaiheessa olevaa tuulivoimapuistohanketta, olisi myös melua syytä tarkastella yhteisvaikutuksissa muiden hankkeiden kanssa.

Hankkeiden yhteisvaikutukset melun osalta tulee arvioida ja kuvata YVA-selostukseen vähintään sillä tarkkuudella kuin hankkeiden suunnittelutilanne tämän mahdollistaa.

Maisema

Maisematarkastelussa näkymäanalyysi tulee tehdä etenkin lähimpien maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden Palosenmäen ja Salahmin osalta molempien hankevaihtoehtojen voimaloihin nähden.

Sähkönsiirto on huomioitava myös maisemallisesta näkökulmasta. Tältä osin arvioinnissa on pyrittävä tunnistamaan sellaiset maisemallisesti herkätkohteet, joissa uusien voimajohtolinjojen vaikutus olisi erityisen suuri.

Tällaisia kohteita ovat ainakin vesistölylykset, laajat peltoaukeat sekä alueet, joilla on enemmälti pysyvää tai loma-asutusta.

Liikenne ja viestintäyhteydet

Tuulivoimahankkeen liikenteelliset vaikutukset tulee arvioida nykyistä yksityiskohtaisemmin saavutettavuusselvityksen avulla hankkeen kaavaan liittyvän YVA-menettelyn yhteydessä. Riittävän aikaisessa vaiheessa esille tulleet tuulivoimakuljetusten vaativat maantieverkon muutostoimenpiteet tarjoavat mahdollisuuden siihen, että toimenpiteet tehdään riittävän aikaisin säädösten mukaan ilman, että ne viivästyttävät koko tuulivoimahanketta.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta on laadittu selvitys ”Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta”. Edellä mainitun selvityksen mukainen saavutettavuusselvitys tulee tehdä.

Tuulivoimahankkeen saavutettavuusselvityksen laatiminen helpottaa tuulivoimahankkeen rakentamisen aikana reittiselvityksen laatimista. Reittiselvitys on saavutettavuusselvitystä tarkempi tuulivoima-alueen rakentamisen pääkomponenttien kuljetusreittisuunnitelma, jossa määritetään potentiaalisin kuljetusreitti sekä ratkaisut reitille kohdistuviin muutostoimenpiteisiin.

Luonnonvarojen hyödyntäminen ja jätehuolto

Arviointiohjelman luvussa 9.18.2 esitetään toiminnan päättymisen jälkeiset vaikutukset arvioitavan oletuksella, että voimaloiden betoniperustukset jätetään maahan. Kuitenkin luvussa 5.5. mainitaan myös perustusten poistaminen vaihtoehtona sen mukaan, mitä erinäisissä sopimuksissa on sovittu ja mitä purkamisajankohdan ympäristömääräykset edellyttävät. YVA-selostuksessa on esitettävä hankkeesta vastaavan näkemys voimaloiden perustusten purkamisesta sekä siihen liittyvistä vastuista.

Ilmanlaatu ja ilmasto

YVA-ohjelmassa on huomioitu hyvin kansainväliset, kansalliset ja alueelliset ilmastoon ja uusituvan energian tuotantoon liittyvät tavoitteet. Ilmastovaikutusten arvioinnin kuvauksessa on huomioitu hyvin myös ilmastomuutoksen hillintä sekä ilmastomuutokseen sopeutuminen. Selostusvaiheessa tulee kuvata hankkeen haitallisten ilmastovaikutusten lieventämistoimenpiteet ja myönteisten ilmastovaikutusten vahvistaminen. Lisäksi suositellaan arvioitavan lieventämistoimenpiteiden tehokkuutta. Selostusvaiheessa suositellaan kuvattavan myös ilmastomuutokseen sopeutumisen tarpeet ja toimenpiteet hankkeen elinkaaren aikana.

Päästö- ja hiilitaselaskelmissa käytettävät päästökertoimet ja niiden lähteet sekä perustelut kertoimien käytölle tulee esittää selkeästi selostusvaiheessa. Lopullinen arvio tuulivoimatuotannon

päästökertoimesta suositellaan ilmoitettavan muodossa g CO₂/kWh ottaen huomioon hankkeen koko elinkaari.

Hankkeen keskeisimmät ilmastovaikutukset sekä vaikutukset metsiin ja muuhun maankäyttöön suositellaan koottavan yhteen taulukkoon, jossa ilmoitetaan mm. tuulivoima- ja sähkönsiirtoalueiden puuston raivausalueet hehtaareina.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen määrä. Myös tuulivoimaloiden kriittisten materiaalien käyttöä suositellaan arvioitavan sanallisesti. Tuulivoimaloiden käytöstä poistoa ja materiaalien kierrätettävyyttä on kuvattu hyvin jo ohjelmavaiheessa. Suunnitelma materiaalien kierrätyksestä ja mahdollisesta jälkikäytöstä suositellaan sisällytettävän myös selostusvaiheeseen.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös ilmastovaikutukset, joita voi syntyä esimerkiksi sähkönsiirtoreittien rakentamisesta.

Ympäristöriskit, onnettomuus- ja poikkeustilanteet

YVA-selostuksessa on kuvattava hankkeen keskeiset ympäristöriskit sekä mahdolliset onnettomuustilanteet (esim. tulipalo, öljy- tai kemikaalivuodot, jään tai lapojen putoaminen). Arvioinnin lisäksi on esitettävä keskeiset riskienhallinnan toimenpiteet kuten esimerkiksi sammutusvesien ja -kemikaalien hallinta.

Yhteisvaikutukset

Yhteysviranomaisen korostaa hankkeen yhteisvaikutusten arvioimisen tärkeyttä. Yhteisvaikutusten näkökulmasta erityistä huomiota arvioinnissa on kiinnitettävä eri tuulivoimahankkeista aiheutuviin yhteisvaikutuksiin, sillä Myllykankaan alueen etelä- ja pohjoispuolille sijoittuu useita tuulivoimahankkeita. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityisesti huomioita seuraaviin vaikutuksiin: luontovaikutukset (esim. ekologiset yhteydet ja elinympäristöjen pirstoutuminen), maisemalliset vaikutukset, väike sekä melu, jos yhteisten melualueiden syntyminen arviointien perusteella näyttää mahdolliselta. Tuulivoimahankkeista ml. sähkönsiirto aiheutuva maankäytöllinen muutos on huomattava, joten vaikutuksia on arvioitava myös ihmisten näkökulmasta myös virkistyskäytön näkökulma huomioon ottaen.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että hankkeessa on tärkeää arvioida myös sitä, miten hanke yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa vaikuttaisi ekologisiin yhteyksiin.

Arviointiselostusta varten tulee selvittää ja selostuksessa kuvata sellaiset lähialueen (Pohjois-Savo ja Kainuu) tuulivoimahankkeet ja niihin liittyvät sähkönsiirtosuunnitelmat, joilla voi olla yhteisvaikutuksia Myllykankaan hankkeen kanssa. Hankkeita on tuotu esille arviointiohjelmassa, mutta

tiedot on tarpeen päivittää selostusvaiheessa hankkeiden suunnittelutilanteen elämisen vuoksi. Yhteisvaikutuksia tulee sähkönsiirron osalta tarkastella myös Fingrid Oy:n Järvilinjan vahvistamishankkeen kanssa.

Arviointiselostuksessa eri tuulivoimahankkeista mahdollisesti syntyvät yhteisvaikutukset on huomioitava kaikkien vaikutusten kohdalla ao. vaikutusta koskevassa osiossa. Tämän lisäksi selostukseen on sisällytettävä myös erillinen yhteisvaikutuksia koskeva osio.

Myllykankaan hankkeen hankevastaavan on syytä seurata läheisten tuulivoimahankkeiden etenemistä oman YVA-menettelynsä aikana niin, että Myllykankaan hanketta koskevat tiedot ovat mahdollisimman ajantasaisia.

Epävarmuustekijät

Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät on tuotava esille YVA-selostuksessa kaikkien vaikutusten arvioinnin osa-alueiden kohdalla. Erityisesti melu- ja välkevarjostuksia sekä maisemavaikutuksia koskevien arviointien yhteydessä YVA-selostuksessa on tuotava selkeästi esille se, millaisiin lähtötietoihin tehdyt mallinnukset ja muut arvionnit perustuvat sekä millaisia epävarmuuksia arviointien tuloksiin liittyy.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen sekä vaikutusten seuranta

Kaikkien vaikutusten osalta YVA-selostuksessa on tuotava esiin niitä keinoja, joilla hankkeen haitallisia vaikutuksia pyritään poistamaan tai, milloin tämä ei ole mahdollista, ainakin vähentämään.

ELY-keskus muistuttaa, että rakennettavien voimaloiden määrän vähentäminen tai niiden korkeuden rajoittaminen voi olla yksi keino vähentää hankkeen muutoin merkittäväksi muodostuvia vaikutuksia.

ELY-keskus toteaa myös, että eri tuulivoimahankkeiden välillä olisi syytä järjestää yhteydenpitoa ja koordinoitua niin, että sähkönsiirtolinjat voisivat olla useamman tuulivoima-alueen yhteiskäytössä.

Raportointi

Arviointiselostuksen ymmärrettävyyteen ja selkeyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Karttojen ja kuvien lisäksi on käytettävä myös muita havainnollistavia esitystapoja siten, että arvioinnin keskeiset tulokset ja kunkin vaikutuksen merkittävyys käyvät selostuksesta ilmi myös muille, kuin kyseisen alan asiantuntijoille.

Arviointiselostuksesta tulee ilmetä, kuinka tämä yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu arvioinnissa. Selostukseen on liitettävä havainnollinen tiivistelmä ja se on toimitettava yhteysviranomaiselle osana arviointiselostusta tai sen liitteenä.

YVA-selostus on laadittava mahdollisuuksien mukaan esteettömyysvaatimukset täyttäväksi. Maisema-arviointiin liittyvät näkemäaluekartat ja sovitekuvat on hyvä liittää myös YVA-selostuksen liitteeksi, jos selostuksen taittomalli ei mahdollista kuvien esittämistä riittävän selkeinä leipätekstin ohessa. Sama koskee myös muita arvioinnin osa-alueita, mutta erityisesti melu- ja välkevarjostusmallinnuksesta laadittavia raportteja sekä Natura-tarvearviointia.

YVA-selostukseen on liitettävä myös suunnitelma siitä, kuinka hankkeen vaikutuksia tullaan seuraamaan YVA-menettelyn päättymisen jälkeen

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

YVA-menettelyn merkitystä, etenemistä ja siihen liittyvää osallistumista on arviointiohjelmassa kuvattu riittävästi. Ohjelmavaiheessa järjestettiin yleisötilaisuus, johon oli mahdollisuus osallistua myös etäyhteydellä. Tulleiden mielipiteiden perusteella yleisötilaisuus on tarpeen myös selostusvaiheessa. Pohjois-Savon ELY-keskus pitää hyvänä asiana, että hankkeen vaikutusten arvioimisen tueksi laaditaan mm. asukaskysely.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen edellyttämiä lupa- ja hyväksymispäätöksiä on kuvattu arviointiohjelmassa riittävästi ja tarkastelussa on huomioitu tuulivoimarakentamisen näkökulmasta keskeiset tuulivoimaosayleiskaava sekä rakennuslupa. Sähkönsiirto on olennainen osa tuulivoimahanketta, joten myös voimajohtojen rakentamiseen liittyviä viranomaismenettelyjä tulee avata YVA-selostuksessa. Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaiheen päivitys on parhaillaan menossa, joten maakuntakaavaa koskeva osio on varauduttava päivittämään YVA-selostukseen. Lisäksi esimerkiksi luonnonsuojelulain mukaisia lupapäätöksiä on selostuksessa syytä kuvata tarkemmin etenkin siinä tapauksessa, että arvioinnit viittaavat tällaisia hankkeen toteuttamiseksi tarvittavan.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa yhteysviranomaisen lausunnon sekä kopiot arviointiohjelmasta saamistaan muista lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille sekä mielipiteen esittäneille tahoille siltä osin, kuin nämä ovat yhteystietonsa ELY-keskukselle mielipiteen yhteydessä ilmoittaneet. Mikäli mielipiteissä on ollut useampi allekirjoittaja, on tieto yhteysviranomaisen lausunnosta toimitettu pääsääntöisesti vain yhdelle allekirjoittajista (nimetty yhteyshenkilö tai mielipiteen toimittanut henkilö).

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan ja pidetään menettelyn ajan nähtävillä yhteysviranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-savo ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/sonkajarvimyllykangastuulivoimaYVA. Paperimuodossa lausunto pidetään nähtävillä Pohjois-Savon ELY-keskuksessa (Kallanranta 11, 70100 Kuopio).

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Tästä lausunnosta peritään hankevastaavana toimivalta YIT Energy Oy:ltä maksu, jonka suuruus on 8 000 euroa.

Maksupäätös on annettu valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla ja sen määrä perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2023 (1375/2022). Asetuksen liitetaulukon 1 mukaisesti arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on 8 000 euroa silloin, kun lausunnon valmisteluun on käytetty 11–17 henkilötyöpäivää (tavanomainen hanke). Tämän lausunnon valmisteluun on käytetty yhteensä 15 henkilötyöpäivää.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä. Oikaisuvaatimusohje toimitetaan maksuvelvolliselle (YIT Energy Oy) tämän lausunnon liitteenä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16, 17 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 ja 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2023 (1357/2022) 6 §.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Jenna Wallenius ja ratkaissut johtaja Kimmo Haapanen.

Edellä mainittujen lisäksi arviointiohjelman tarkastamiseen ja yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun Pohjois-Savon ELY-

15.2.2024

keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta ovat osallistuneet vesitalousasiantuntija Elina Häikiö, liikennejärjestelmäasiantuntija Raimo Kaikkonen, ympäristöylitarkastaja Antti Lammi, ympäristöylitarkastaja Jutta Mikkonen, alueidenkäytön asiantuntija Joose Oratuomi, ympäristölakimies Juha Perho, alueidenkäytön asiantuntija Sini Saarilahti sekä yksikönpäällikkö Veli-Matti Vallinkoski.

Liitteet

Kooste lausunnoista ja mielipiteistä (verkossa)
Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Lausunnot ja mielipiteet on toimitettu erillislähetystenä hankkeesta vastaavalle

Jakelu

Hankkeesta vastaava

Tiedoksi

Lausunnon/mielipiteen esittäneet
Sonkajärven kunta
Vieremän kunta
Iisalmen kaupunki
Kajaanin kaupunki

Tämä asiakirja POSELY/700/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POSELY/700/2023 har godkänts elektroniskt

Haapanen Kimmo 15.02.2024 15:12

Wallenius Jenna 15.02.2024 15:12